

B-120 モアレ写真による体表面の平面化の試み

日本女大家政 樋口ゆき子 山田喜美江

計算研 ○立花厚子 二宮玲子 恒川久子

目的 人体モアレ写真の情報から、座標変換法に基づき3次元座標を計算し、横断面のコンピュータによる作成や、体表面積、体表長などを求める方法について研究してきた。今回はモアレ写真から体表面のピースを平面化することを試みた。

方法 被写体は成人女子を用い、体表面に被服のための測定点を基準として、測定線を入力ピースとした。各ピースの辺とモアレ縞との交点の座標、およびモアレ縞次数を入力データとした次元空間における曲線の cubic Spline 補間関数を用いて、各ピースの辺の長さを求めた。各ピースは求めた長さをもつ、四辺形又は三角形に、一般三角形の解法により、コンピュータで求め描かせた。

結果 胸部の体表面を分割してピースとし、モアレ写真より各ピースの辺の長さを、求めればそれぞれの体表面形状の変化により、各ピースは異なる形の平面に描くことができた。